



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
POSTGRADO DE PEDIATRÍA**

**PREVALENCIA DE DIFICULTADES ALIMENTARIAS Y ASOCIACIÓN CON EL
ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS ENTRE 5 Y 9 AÑOS DE EDAD DE LA
POBLACIÓN URBANA DE CUENCA, 2014.**

Tesis previa a la obtención de título de especialista en Pediatría

AUTORA: MD. MARÍA JOSÉ ALARCÓN FLORES.

DIRECTORA: DRA. ANA CRISTINA TINOCO OCHOA.

ASESORA: DRA. MARÍA DE LOURDES HUIRACOA TUTIVÉN.

CUENCA-ECUADOR

2016



RESUMEN

Antecedentes: La prevalencia de las dificultades alimentarias puede llegar de un 20 hasta 25% en escolares. Existen correlaciones positivas entre la puntuación Z del IMC infantil y los puntajes de las sub-escalas del CEBQ (Children Eating Behaviour Questionnaire, desarrollado por Wardle en el 2001).

Objetivos: Determinar la prevalencia de dificultades alimentarias en niños de 5 a 9 años de edad de la población urbana de Cuenca y su asociación con el estado nutricional.

Método y técnicas: estudio epidemiológico de prevalencia, la muestra aleatoria fue calculada con prevalencia del 20%, error de inferencia del 4%, IC 95%. Recogiendo los datos con la aplicación del cuestionario validado (Children Eating Behaviour Questionnaire: CEBQ) a los padres de niños entre 5 y 9 años de las escuelas urbanas. Los datos fueron tabulados y analizados en el software SPSS.18.

Resultados: La prevalencia de dificultades alimentarias fue del 64% (IC 95%: 59-69%). Se observó sobrepeso en el 27,6% de niños y niñas, obesidad en los 14,6% de niños y niñas, y desnutrición en el 4,5%. No se encontró asociación entre el estado nutricional y la presencia de dificultades alimentarias ($p>0,05$).

Conclusiones: Las prevalencia de dificultades alimentarias y de sobrepeso/ obesidad fueron similares a la de otros estudios pero no hubo asociación de dificultades alimentarias con el estado nutricional.

Palabras clave: CONDUCTA ALIMENTARIA, ESTADO NUTRICIONAL, INDICE DE MASA CORPORAL, CUESTIONARIO, SOBREPESO, OBESIDAD.



ABSTRACT

Background: Feeding difficulties may rise between 20 to 25% in schoolers. There is a positive association among children's BMI Z score and CEBQ (Children Eating Behaviour Questionnaire, developed by Wardle in 2001) subscales score.

Objectives: To determine feeding difficulties prevalence in 5 to 9 year old children and its association with their nutritional status.

Methods and techniques: An observational prevalence study was performed , children between 5 to 9 year old, a random selection was performed then children who attended regularly to school and those whose parents accepted the informed consent to be part of the study were included.

Results: Feeding difficulties prevalence was 64% (CI 95%: 59-69%), 27,6% of children were overweight, 14,6% were obese and 4.5% had malnutrition. No association between feeding difficulties and nutritional status was found ($p > 0,05$).

Conclusions: Feeding difficulties, obesity and overweight's prevalence was similar compared to other studies, nevertheless no association between feeding difficulties and nutritional status was found.

Keywords: FEEDING BEHAVIOR, NUTRITIONAL STATUS, BODY MASS INDEX, QUESTIONNAIRES, OVERWEIGHT, OBESITY.



ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
Cláusula de derechos de autor.....	5
Cláusula de propiedad intelectual.....	6
AGRADECIMIENTO	7
DEDICATORIA	8
INTRODUCCIÓN	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
JUSTIFICACIÓN.....	11
HIPÓTESIS	12
OBJETIVOS	13
FUNDAMENTO TEÓRICO	14
DISEÑO METODOLÓGICO	24
RESULTADOS	28
DISCUSIÓN.....	32
CONCLUSIONES	34
RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
ANEXO 1	41
ANEXO 2	42
ANEXO 3	49
ANEXO 4	50



Cláusula de derechos de autor

Yo, *María José Alarcón Flores* autora de la tesis **“PREVALENCIA DE DIFICULTADES ALIMENTARIAS Y ASOCIACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS ENTRE 5 Y 9 AÑOS DE EDAD DE LA POBLACIÓN URBANA DE CUENCA, 2014.”** reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Pediatra. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 08 de marzo de 2016.

María José Alarcón Flores

C.I: 010336118-4



Cláusula de propiedad intelectual

Yo, *María José Alarcón Flores* autora de la tesis **“PREVALENCIA DE DIFICULTADES ALIMENTARIAS Y ASOCIACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS ENTRE 5 Y 9 AÑOS DE EDAD DE LA POBLACIÓN URBANA DE CUENCA, 2014.”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 08 de marzo de 2016.

María José Alarcón Flores

C.I: 010336118-4



AGRADECIMIENTO

A las doctoras Ana Cristina Tinoco y Lourdes Huiracocha sin cuya dirección y asesoría nada de esto hubiese sido posible, gracias especialmente por enseñarme a caminar y motivarme a seguir adelante.

Agradezco también a los y las docentes, los y las médicos tratantes que formaron parte del programa de postgrado, a las autoridades de la Dirección de Educación, docentes de las escuelas participantes y a todos quienes formaron parte de este trabajo.



DEDICATORIA

A mi familia, a mi madre por acompañar las largas noches, por toda la paciencia y el amor durante este período, a mi compañero en los momentos de fortaleza y de debilidad Darío y a mi hijo Daniel la razón de todo, mi pequeño luchador.

A las abuelas de Daniel: Marina y Carmen sin su apoyo nada de esto habría sido posible.



INTRODUCCIÓN

Aproximadamente del 20 al 60 % de padres manifiestan, durante la visita al médico, que sus hijos no se alimentan de manera adecuada (1). Establecer la prevalencia de dificultades alimentarias resulta complejo, puede llegar a ser tan alta como 50% en niños entre 19 y 24 meses de edad y entre un 20-25% en niños mayores (1) (2).

Las dificultades alimentarias se definen como un problema que presentan los niños a la hora de la alimentación, ya sea rechazo a la misma, vomitar, escupir, llorar, etc. presentando alteraciones principalmente en el apetito, esto genera una alteración en la interacción entre el cuidador y el niño.

El estado nutricional es el equilibrio entre el requerimiento calórico y de nutrientes, y la ingesta del individuo, en el que influyen múltiples factores. (47) La antropometría es uno de los indicadores más utilizados en la evaluación del estado nutricional, hoy en día la recomendación es el uso del índice de masa corporal (IMC) para la evaluación del estado nutricional (31).

Estudios previos han mostrado que el apetito de los niños está asociado a su peso (3) (4). Para evaluar el apetito de los niños, Wardle, en el año 2001, desarrolló el cuestionario de comportamiento alimentario infantil (CEBQ Children Eating Behaviour Questionnaire) el cual incluye escalas que evalúan rasgos tanto positivos como negativos para el apetito (5)

Existe evidencia de una asociación positiva entre el puntaje obtenido en ciertas subescalas del CEBQ y el IMC en niños, estableciendo una relación entre entorno familiar, conducta alimentaria, e indicadores antropométricos de obesidad ($IMC \geq 2DE$) (6) (7) .



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los niños con dificultades alimentarias, son un motivo de consulta frecuente durante la visita al médico y generan ansiedad en los padres (13) (14) (15), su prevalencia es difícil de establecer, puede ir desde un 20% en escolares hasta un 50% en niños entre 19 y 24 meses (1)(2).

Estudios recientes han comparado el peso de niños con cada uno de los rasgos en el comportamiento alimentario evaluados en el CEBQ, escalas que tienen un enfoque positivo hacia el apetito como el deseo de comer y la respuesta a la saciedad (esta escala indica la capacidad del niño de regular la ingesta, por lo que podría también asociarse positivamente al apetito en niños cuya ingesta es excesiva) están positivamente asociadas con el peso de los niños (16) (17).

Webber y colaboradores demostraron que la evaluación temprana de rasgos de conducta, relacionados al apetito, podrían ser usados como un indicador de susceptibilidad para la ganancia de peso e incremento en el IMC de los niños (18)

Se ha estudiado el efecto del comportamiento alimentario sobre la obesidad infantil. Existe evidencia de una asociación positiva entre el puntaje obtenido en ciertas subescalas del CEBQ y el IMC en niños, estableciendo una relación entre entorno familiar, conducta alimentaria, e indicadores antropométricos de obesidad ($IMC Z \geq 2DE$) (6) (7).

Se estima que en el mundo existen 43 millones de menores de cinco años obesos o con sobrepeso (19). En Ecuador, según el Ministerio de Salud, la prevalencia de sobrepeso y obesidad es del 29,9% en niños de 5 a 11 años (10). Además de la asociación entre sobrepeso y el comportamiento alimentario, es poco lo que se conoce sobre dificultades alimentarias, de ahí la importancia de estudiar el comportamiento de los niños al comer.(12)



JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo se relaciona con la línea de investigación de la Universidad de Cuenca de neurodesarrollo, sublínea: nutrición infantil.

Aportará información sobre la prevalencia de dificultades alimentarias en niños entre 5 y 9 años de la población urbana de Cuenca.

Los conocimientos servirán para estudiar la relación de la conducta alimentaria con el estado nutricional, especialmente con sobrepeso y obesidad.

Será de utilidad para los padres de los niños que presenten estas dificultades, porque al identificarlas acudirán oportunamente a los servicios de salud para recibir las recomendaciones necesarias en estos casos.



HIPÓTESIS

La prevalencia de dificultades alimentarias en niños de 5 a 9 años de la población urbana de la ciudad de Cuenca, es similar a lo reportado en la literatura (20-25%) y está asociado positivamente con el estado nutricional.



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de dificultades alimentarias en niños de 5 a 9 años de edad de la población urbana de Cuenca en el 2014, mediante el cuestionario de comportamiento alimentario infantil CEBQ y su asociación con estado nutricional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Caracterizar a la población estudio de acuerdo a variables demográficas (edad, sexo).

Establecer la prevalencia de dificultades alimentarias en la población estudio.

Determinar la asociación entre dificultades alimentarias y el estado nutricional.



FUNDAMENTO TEÓRICO

La dificultad alimentaria es definida como los problemas que tienen los niños en el momento de comer como, llorar, rechazar, vomitar, escupir, no comer o seleccionar un número reducido de comidas, y terminan afectando la interacción entre el cuidador y el niño.

Los trastornos de la alimentación en el DSM-V (Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales, Quinta edición), están más enfocados en los problemas de conducta, y en cambio la valoración pediátrica está más enfocada a condiciones orgánicas, Daviese y col. sugieren que las dificultades alimentarias deben entenderse como un trastorno en la relación entre el cuidador y el niño que con frecuencia ocurren en los momentos de transición del niño (inicio alimentación complementaria, cambio de biberón a taza, etc), así definen dificultad alimentaria como un amplio abanico de posibilidades que sugieren alguna clase de problema durante la alimentación. (2)

Dificultad alimentaria incluye cualquier problema que afecte la interacción cuidador-niño durante el proceso de alimentación; se usa para definir los problemas que tienen los niños y niñas al momento de comer generando conflicto al cuidador, apenas un 16% tienen causa orgánica, en su mayoría están relacionados al apetito(22).

En su publicación (Inapetencia Infantil) Ortiz utiliza la siguiente definición: “el apetito es el deseo emocional de ingerir un alimento específico relacionado con sensaciones placenteras de comer”.(20) El hambre es la necesidad física de comer y la saciedad es la sensación de plenitud cuando la demanda de nutrientes ha sido satisfecha. (20)

La causa del rechazo alimentario frecuentemente tiene reciprocidad con etapas de crecimiento y desarrollo, así como el influjo de los padres en el proceso de la alimentación.

Existen cuatro grupos en una clasificación realizada por Kerzner y Chatoor(2):

1.El niño cuyo inconveniente en la alimentación se limita al apetito.



- En este grupo encontramos los niños con desarrollo normal, con una ingesta proporcional a su tamaño, pero cuyos padres llegan a métodos para forzar la alimentación, impulsados por una percepción alterada de la ingesta del niño, debido a expectativas de crecimiento no adecuadas.
- El niño vigoroso con poco interés en la comida, fácilmente saciado y distraído al comer, generando ansiedad en los padres llevándolos a la negociación o intimidación durante la alimentación.
- El niño triste que come poco, en estos niños no hay una adecuada interacción con el cuidador, se debe sospechar negligencia, maltrato o abuso.
- Niños con falta de apetito debido a una enfermedad orgánica, debemos estar atentos ante los signos de alarma o banderas rojas que pueden alertar patología orgánica.

2.El niño con ingesta altamente selectiva de alimentos.

3.El niño con fobia a la alimentación.

4.Y el niño con cólico que interfiere con la alimentación. (21)

El término dificultad de alimentación, permite al pediatra identificar la preocupación de los padres por la alimentación de sus niños sin minimizar el problema, exacerbando así la ansiedad de los padres y la sensación de que sus inquietudes no están siendo objetivadas de forma adecuada. Las dificultades alimentarias se mantienen sin una causa aparente, a pesar de una exhaustiva investigación de patología orgánica o inorgánica(22).

Un niño con dificultad alimentaria es descrito por sus padres como aquél que tiene un consumo inadecuado en la variedad de alimentos, que son muy selectivos, que comen poco, que no logran introducir nuevos alimentos a su dieta o que tienen preferencias muy marcadas por los alimentos o comen comida chatarra(23), este comportamiento puede estar relacionado a trastornos alimentarios en la adolescencia temprana y en la adultez (24), pudiendo estar presente en niños sanos, así como en aquellos con patología orgánica subyacente, al igual que en niños con un desarrollo normal o con retraso en el mismo(25). Estén o no fundamentadas éstas preocupaciones, los padres recurren a un sin número de “estrategias” para lograr cambiar el comportamiento



alimentario de sus hijos, incluyendo la presión ejercida a la hora de comer, negociación, todo ello con el fin de mejorar estas dificultades alimentarias(26), entre las consecuencias negativas de estos esfuerzos por cambiar el comportamiento de sus hijos, está el compromiso de la interacción cuidador-niño que, a futuro, afectará no sólo los rasgos de comportamiento alimentario reflejados en trastornos de la conducta alimentaria, sino en casos más severos incluso el desarrollo cognoscitivo (27).

Los niños con dificultades alimentarias son relativamente frecuentes, causando ansiedad en sus cuidadores (13) (14) (15), se habla de que aproximadamente del 20 al 60 % de padres manifiestan, durante la visita al médico, que sus hijos no se alimentan de manera adecuada (1). Establecer la prevalencia de dificultades alimentarias resulta complejo, puede llegar a ser tan alta como 50% en niños entre 19 y 24 meses de edad y entre un 20-25% en niños mayores (1) (2).

Estudios previos han mostrado que el apetito de los niños está asociado a su peso (3) (4). Para evaluar el apetito de los niños Wardle en el año 2001 desarrolló el cuestionario de comportamiento alimentario infantil (CEBQ Children Eating Behaviour Questionnaire) el cual, incluye escalas que evalúan rasgos positivos para el apetito como el disfrute de comer (DC) y respuesta a la comida (RC) (5). El CEBQ es un cuestionario multidimensional que se aplica a los padres para evaluar el comportamiento alimentario de los niños, diseñado para captar las diferencias de los individuos en aspectos de su estilo al comer sobre lo cual, se ha planteado la hipótesis de que contribuye de alguna manera al estado nutricional.

Las subescalas del CEBQ se definen así:

Respuesta a la saciedad (RS): Con esta dimensión se intenta medir si el hambre y la saciedad responden a los signos biológicos internos. Si el niño come un poco (snack o refrigerio) antes de su comida habitual ya no debe tener hambre. Las preguntas que corresponden a esta dimensión son:

Pregunta 3: Mi hijo tiene un gran apetito* (el asterisco significa que esta pregunta se plantea a la inversa, es decir que no hay una buena respuesta a la saciedad porque todo el tiempo quiere comer).



Pregunta 17: Mi hijo deja comida en su plato al final de una comida.

Pregunta 21: Mi hijo se siente lleno antes de finalizar la comida.

Pregunta 26: Mi hijo se llena con facilidad

Pregunta 30: Mi hijo no puede comer una comida si ya ha comido antes un refrigerio

Tiene una inadecuada respuesta a la saciedad si los valores:

Están sobre la media significa que se llena con muy poco y que come menos:

Promedio 2.94, mas 1DS= 3,58, más 2DS= 4,22.

Están bajo la media significa que no se llena con lo que necesita su cuerpo y come más: Promedio 2.94, menos de 1DS= 2,3, menos de 2DS= 1,66.

Respuesta a la comida (señales externas) (RC): se mide por la capacidad de diferenciar entre el buen y mal sabor de la comida. Evalúa como los niños siguen a la comida que se ve atractiva y como rechazan la comida que se ve mal. Las preguntas que corresponden a esta dimensión son:

Pregunta 12: Mi hijo siempre está preguntando por comida

Pregunta 14: Si lo permito mi hijo comería demasiado

Pregunta 19: Si le dejo mi hijo pasara comiendo todo el tiempo.

Pregunta 28: Incluso si mi hijo está lleno busca un espacio para comer su comida favorita

Pregunta 34: Si le doy la oportunidad mi hijo siempre tiene comida en su boca

Todas las preguntas corresponden también a otras dimensiones.

Tiene una inadecuada respuesta a las señales externas de comida si los valores:

Están sobre la media significa que come mucho: Promedio 2.20, mas 1DS= 2,84, más 2DS= 3,48.

Están bajo la media significa que come poco y que no responde a las señales externas de comida (poco apetito): Promedio 2.20, menos de 1DS= 1,56, menos de 2DS= 0,92



Sobre comer emocional (SCE): hace referencia a comer más durante los estados emocionales negativos.

Pregunta 2: Mi hijo come más cuando está preocupado

Pregunta 13: Mi hijo come más cuando está alterado

Pregunta 14: Si lo permito mi hijo comería demasiado

Pregunta 15: Mi hijo come más cuando está ansioso

Pregunta 19: Si le dejo mi hijo pasara comiendo todo el tiempo

Pregunta 27: Mi hijo come más cuando no tiene nada que hacer

Pregunta 28: Incluso si mi hijo está lleno busca un espacio para comer su comida favorita

Pregunta 34: Si le doy la oportunidad mi hijo siempre tiene comida en su boca

Tiene una inadecuada respuesta comer de manera estable si los valores:

Están sobre la media significa que come mucho cuando tiene un estado emocional negativo. Promedio 1,72, mas 1DS= 2,31, más 2DS= 2,9.

Comer poco emocional (CPE): hace referencia a comer menos durante los estados emocionales negativos.

Pregunta 9: Mi hijo come menos cuando está enojado

Pregunta 11: Mi hijo come menos cuando está cansado

Pregunta 23: Mi hijo come más cuando está feliz* (el asterisco significa que esta pregunta se plantea a la inversa, es decir que no deja de comer cuando tiene un estado emocional negativo)

Pregunta 25: Mi hijo come menos cuando está alterado.

Tiene una inadecuada respuesta a comer de manera estable si los valores:

Están sobre la media significa que come menos cuando tiene un estado emocional negativo. Promedio 2,76, mas 1DS= 3,66, más 2DS= 4,56.

Disfruta de comer (DC): esto incluye hambre, decidir comer, disfrutar de comer

Pregunta 1: Mi hijo ama la comida



Pregunta 5: Mi hijo tiene interés en comer

Pregunta 12: Mi hijo siempre está preguntando por comida

Pregunta 20: Mi hijo espera la hora de comer

Pregunta 22: Mi hijo disfruta de comer

Tiene una inadecuada respuesta a comer de manera estable si los valores:

Están sobre la media significa le encanta comer: Promedio 3,86, mas 1DS= 4,54, más 2DS= 5,22.

Están bajo la media significa que tiene poco apetito y no le gusta comer: Promedio 3,86, menos de 1DS= 3,18, menos de 2DS= 2,5.

Comer Despacio (CD): considerando como tiempo referencial 30 minutos, siendo un niño perezoso cuando se toma más de este tiempo.

Pregunta 4: Mi hijo termina su comida rapidísimo* (el asterisco significa que esta pregunta se plantea a la inversa, es decir come rápido)

Pregunta 8: Mi hijo come despacio

Pregunta 18: Mi hijo se toma más de 30 minutos para finalizar una comida

Tiene una inadecuada respuesta a comer con una velocidad correcta si los valores:

Están sobre la media significa que come muy despacio: Promedio 2,92, mas 1DS= 3,75, más 2DS= 4,58.

Están bajo la media significa que come muy rápido: Promedio 2,92, menos de 1DS= 2,09, menos de 2DS= 1,26.

Rechazo a Alimentos Nuevos (RAN): alta selectividad porque solo pocas comidas son aceptadas (averiguando la lista de alimentos)



Pregunta 7: Mi hijo inicialmente se niega a probar alimentos nuevos

Pregunta 10: Mi hijo disfruta de probar nuevas comidas* (el asterisco significa que esta pregunta se plantea a la inversa, es decir disfruta de alimentos nuevos)

Pregunta 16: Mi hijo disfruta de una gran variedad de comidas* (el asterisco significa que esta pregunta se plantea a la inversa, es decir disfruta de alimentos nuevos).

Pregunta 24: Es difícil complacer a mi hijo con las comidas

Pregunta 32: Mi hijo se interesa en probar comidas que antes no probó (el asterisco significa que esta pregunta se plantea a la inversa, es decir disfruta de alimentos nuevos).

Pregunta 33: Mi hijo decide si no le gusta un alimento incluso sin probarlo

Tiene una inadecuada respuesta porque es selectivo si los valores:

Están sobre la media: Promedio 2,70, mas 1DS= 3,51, más 2DS= 4,32.

Deseo de Beber: el gusto por tomar o tener bebidas azucaradas.

Pregunta 6: Mi hijo todo el tiempo quiere tomar líquidos

Pregunta 29: Si le doy la oportunidad mi hijo toma líquidos continuamente durante todo el día

Pregunta 31: Si le doy la oportunidad mi hijo siempre puede tener un líquido

Tiene una inadecuada respuesta porque toma muchos líquidos si los valores:

Están sobre la media: Promedio 2,52 , mas 1DS= 3,48, más 2DS= 4,44

Las tres sub escalas que tienen enfoque positivo para la comida son:

1. DC: Disfruta de Comer.
2. SCE: Sobre comer por causa emocional.
3. DB: Deseo de Beber.



Sin embargo DC y SCE: reflejan una respuesta excesiva de comer frente a señales externas. DB: indica la inclinación del niño a tomar líquidos sobre todo azucarados.

Las cuatro sub escalas que tienen enfoque negativo para la comida son:

1. RAN: Rechazo a alimentos nuevos
2. CPE : comer poco emocional
3. CD: Comer Despacio.
4. RS: Respuesta a la Saciedad

Sin embargo RS: puede indicar la capacidad que tiene el niño de regular la ingesta de alimentos de acuerdo a sus necesidades.

La respuesta a la saciedad incluye 4 ítems que evalúan el punto en el que el individuo deja de comer basado en su percepción de saciedad, Schachter, 1968¹ plantea la hipótesis de que esta respuesta a la saciedad en personas obesas es baja, fallando en la regulación de su ingesta y consecuentemente sobrealimentándose. Estudios recientes han comparado el peso de niños con cada uno de los rasgos en el comportamiento alimentario, evaluados en el CEBQ, y han encontrado que el disfrutar de comer y la respuesta a la comida, están positivamente asociados con el peso de los niños. (16) (17). Webber et.Al. ha demostrado que la evaluación temprana de rasgos de conducta relacionados al apetito, podrían ser usados como un indicador de susceptibilidad para la ganancia de peso, quien en otras investigaciones muestra que puntajes más altos en la escala de DC, están asociados con alta presión ejercida por los padres al momento de comer lo cual se asoció con un mayor IMC en los niños (18)

Se ha estudiado el efecto de la conducta alimentaria sobre la obesidad infantil. Existe evidencia de una asociación positiva entre el puntaje obtenido en ciertas subescalas del CEBQ y el IMC en niños, estableciendo una relación entre entorno familiar,

¹ Stanley Schachter and Larry P. Gross, MANIPULATED TIME AND EATING BEHAVIOR, Journal o/ Personality and Social Psychology 1968, Vol. 10, No. 2, 98-106



conducta alimentaria, e indicadores antropométricos de obesidad ($IMC \geq 2DE$) (6) (7) .

El comer excesivamente y otros problemas relacionados al exceso de peso han surgido recientemente como un problema a nivel mundial. (8) La prevalencia de obesidad infantil está aumentando de manera alarmante tanto en países desarrollados, como en vías de desarrollo, se estima que hay unos 43 millones de menores de cinco años obesos o con sobrepeso (19).

La International Obesity Task Force define al sobrepeso como el IMC comprendido entre los percentiles 91 y 98, y a la obesidad como un IMC sobre el percentil 99, de una forma más práctica la OMS habla de obesidad cuando el IMC se encuentra por encima de $+2DE$ y sobrepeso por encima de $+1DE$.

En países como Japón, Reino Unido, España y Francia se evidencia un incremento en la prevalencia de obesidad del 10% o mayor en los últimos 10 años. (28). En Latinoamérica y el Caribe, Europa del Este y Central la prevalencia de sobrepeso es alrededor de 15,9%, similar a la de Estados Unidos (29), en Argentina un estudio reportó en niños entre 6 y 11 años una prevalencia de sobrepeso del 23,6% y obesidad del 13,4%(36). En México el 26% de los niños en edad escolar presentan sobrepeso y obesidad (9). En Ecuador según el Ministerio de Salud, la prevalencia de sobrepeso y obesidad es del 29,9% en niños de 5 a 11 años (10); en un estudio realizado en Cuenca en una muestra de 76 niños, se encontró una prevalencia de 18.3% de sobrepeso en escolares (11). Obesidad y sobrepeso están asociados directamente al incremento en los factores de riesgo cardiovascular (hipertensión, dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2) en niños, siendo un motivo de preocupación en los servicios de salud (30).

Hoy en día la recomendación es el uso de IMC para la edad para evaluar el estado nutricional especialmente en obesidad y sobrepeso, tiene correlación con el porcentaje de grasa corporal, por lo tanto, es un buen predictor de morbilidad debido a la asociación que existe entre cantidad de grasa corporal e incremento de hipertensión, dislipidemia, etc, además es fácil de obtener mediante una razón entre peso y estatura(31), otra de las razones de la recomendación de la OMS del uso del Puntaje z de IMC para la edad, es que permite el estudio del estado nutricional en



grupos poblacionales obteniendo valores de media y desviación estándar (DE). (32) (33).

Además de la asociación entre sobrepeso y el comportamiento alimentario, es poco lo que se conoce sobre dificultades alimentarias, de ahí la importancia de estudiar el comportamiento de los niños al comer y los factores asociados a estos rasgos en su apetito (12).



DISEÑO METODOLÓGICO.

Tipo de estudio

Se realizó un estudio epidemiológico observacional de prevalencia en los niños y niñas de 5 a 9 años de edad del área urbana de la ciudad de Cuenca, durante el año 2014.

Área de estudio

El estudio se realizó en la ciudad de Cuenca, la unidad de análisis fueron los niños y niñas de 5 a 9 años de edad del área urbana de Cuenca, la unidad de muestreo fueron las escuelas del casco urbano de Cuenca.

Universo

Se revisó la proyección del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) para el año 2014 de la población comprendida entre 5 y 9 años de edad del área urbana de Cuenca la cual fue de 20 000 habitantes, de esta población se decidió trabajar con los niños de 5 a 9 años de edad que acudieron a escuelas del área urbana de la ciudad de Cuenca, puesto que la mayoría de la población comprendida en este rango de edad acude regularmente a una escuela.

Muestra

La muestra se calculó con las siguientes restricciones muestrales: Universo los escolares; IC del 95%; error de inferencia del 4%; prevalencia del 20%; que nos da una muestra de 377. Se tomaron las 110 escuelas del Distrito 1 de Educación del Azuay Zonal 6, las cuáles corresponden a la zona urbana de la ciudad, de éstas por muestreo propositivo se eligieron las 6 escuelas más numerosas, y de éstas escuelas con los listados de alumnos por muestreo aleatorio se escogieron los 377 niños que formaron parte del estudio.



				Muestra
N.	Escuela	Estudiantes	%	377
1	Julio Maria Matovelle	380	6%	23
2	Federico Proaño	613	10%	37
	Francisco Febres			
3	Cordero	1196	19%	72
4	Dolores J torres	701	11%	42
	Octavio Cordero			
5	Palacios	1522	24%	91
6	Luis Cordero Crespo	1887	30%	113
	Total	6299	100%	377

Criterios de inclusión

Niños que asistieron regularmente a escuelas del área urbana de la ciudad de Cuenca, cuyos padres desearon participar en el estudio y aceptaron voluntariamente que sus niños o representados ingresen al estudio; para lo cual firmaron un documento de consentimiento informado Anexo 3.

Criterios de exclusión

Se excluyeron del estudio todos aquellos niños que cuyos padres o representantes no desearon ingresar en el estudio.

También fueron excluidos niños con patología gastrointestinal orgánica subyacente y trastornos neurológicos que comprometan la masticación y deglución.

Técnicas para la recolección de los datos

Se recolectó la información de los niños y niñas que cumplieron los criterios de selección del estudio. La información se registró en el formulario de recolección de datos diseñado por la autora. (anexo 1). Un cuestionario autoadministrado (CEBQ)

Fue llenado por los padres de familia o representante.



Variables de estudio.

Variable dependiente: Dificultades alimentarias.

Variable independiente: Estado nutricional.

Aspectos Éticos

Una vez aprobado el protocolo de tesis por las autoridades de la facultad, se procedió a la recolección de datos mediante consentimiento informado para los padres, únicamente quienes aceptaron ingresaron al estudio.

Plan de Tabulación y Análisis.

Para la recolección de la información se utilizó un cuestionario autoadministrado CEBQ al padre de familia o representante. Este cuestionario consta de 35 preguntas, cada una de las cuales tiene 5 opciones de respuesta tipo Likert: Nunca (1); rara vez (2); a veces (3); a menudo (4); siempre (5).

Se sumó el total de puntuaciones que corresponde a cada dimensión (considerando que los ítems que tienen un asterisco se coloca el signo (-), es decir se resta), el total se divide, y se clasificaron los niños con o sin dificultad alimentaria de acuerdo a la desviación estándar en el puntaje obtenido en las dimensiones del cuestionario.

En el análisis estadístico se utilizó diferencia de medias para las poblaciones de niños y niñas del estudio, se clasificó a la población de estudio de acuerdo al estado nutricional, se analizó la prevalencia de dificultades alimentarias, se analizó la relación entre dificultades alimentarias y estado nutricional para lo que se utilizó relación de proporciones, el análisis fue realizado con el programa estadístico SPSS 18.

Procedimientos, Instrumentos y Técnicas de Recolección de Datos.

Se recolectaron los datos mediante un formulario en el que constan datos demográficos como edad y sexo, y antropométricos como talla, peso e IMC.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Para detectar las dificultades alimentarias se utilizó el cuestionario validado (Cuestionario de comportamiento alimentario infantil CEBQ) *Anexo 2* que se aplicó a los padres de los niños que aceptaron ser incluidos en el estudio.

Para la clasificación de la población estudiada de acuerdo al estado nutricional, se utilizaron las puntuaciones z de las curvas de IMC de 5 a 19 años para niños y niñas de la OMS *Anexo 4*.

Limitaciones

Debido a la dificultad de ir a las casas de los niños en el estudio, con la comisión se decide realizar el estudio en las escuelas más numerosas debido a que en ellas se encuentran la mayoría de niños de la población urbana.

**RESULTADOS**

Tabla 1. Características demográficas y antropométricas de niños entre 5 y 9 años de edad de la población urbana de Cuenca, 2014.

Dificultades Alimentarias en Niños De 5 a 9 Años de Edad en Escuelas Urbanas de Cuenca.

Indicador	Niños=163	Niñas=214	P valor	Total=377
	media (DS)	media (DS)		media (DS)
Edad (años)	6,83 (1,22)	6,83 (1,29)	0,396	6,83 (1,26)
Peso (kg)	25,74 (6,31)	25,45 (6,69)	0,239	25,58 (6,52)
Talla (m)	1,22 (0,07)	1,21 (0,08)	0,078	1,21 (0,08)
IMC	17,10 (2,65)	17,14 (3,17)	0,016	17,1 (2,95)

Fuente: Indirecta

Elaborado por la autora

Se analizaron 377 escolares entre 5 y 9 años, los grupos fueron comparables respecto a las variables de edad, peso y talla, existe diferencia de medias en el índice de masa corporal entre los niños y niñas con valor de $p = 0,016$ ($p < 0,05$).



Tabla 2. Estado nutricional por IMC de los niños entre 5 y 9 años de edad de la población urbana de Cuenca, 2014.

Dificultades Alimentarias en Niños De 5 a 9 Años de Edad en Escuelas Urbanas de Cuenca.

Estado nutricional	Niños=163	Niñas=214	Total=377
	n (%)	n (%)	n (%)
Normal	86 (52,8)	115 (53,7)	201 (53,3)
Delgadez	4 (2,5)	9 (4,2)	13 (3,4)
Delgadez severa	1 (0,6)	3 (1,4)	4 (1,1)
Sobrepeso	47 (28,8)	57 (26,6)	104 (27,6)
Obesidad	25 (15,3)	30 (14)	55 (14,6)

Fuente: Indirecta

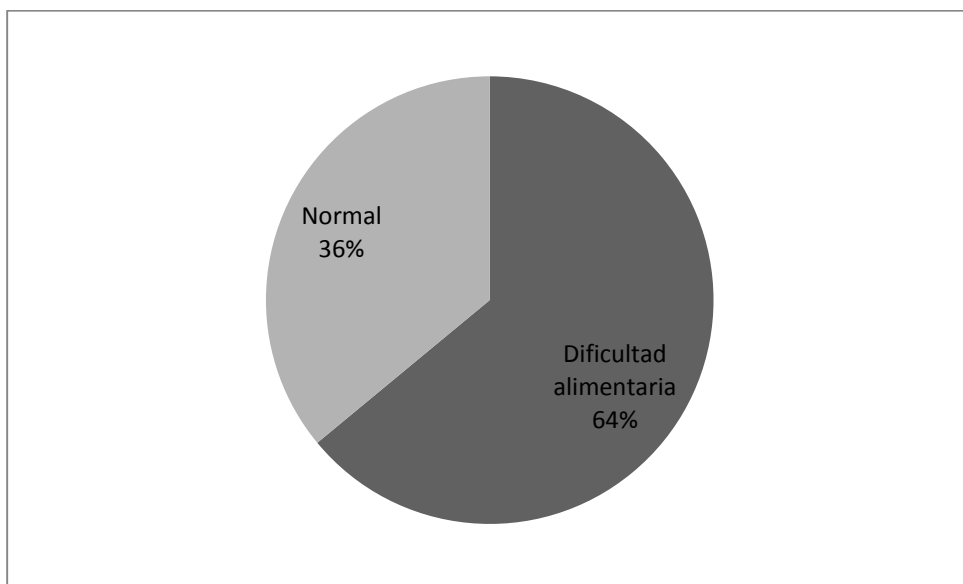
Elaborado por la autora

Se observó alteración en el estado nutricional en el 46,7% de la población estudiada, encontrando sobrepeso en el 27,6% de niños y niñas, obesidad en los 14,6% de niños y niñas, y desnutrición en el 4,5%.

Gráfico No. 1

Prevalencia de las dificultades alimentarias en 377 en niños entre 5 y 9 años de edad de la población urbana de Cuenca, 2014.

Dificultades Alimentarias en Niños De 5 a 9 Años de Edad en Escuelas Urbanas de Cuenca.



Fuente: Indirecta

Elaborado por la autora

La prevalencia de dificultades alimentarias mediante el test CEBQ (Children Eating Behaviour Questionnaire) fue del 64% (IC 95%: 59- 69%) en el grupo poblacional estudiado.



Tabla 3. Relación de las dificultades alimentarias y estado nutricional en niños entre 5 y 9 años de edad de la población urbana de Cuenca, 2014.

Dificultades Alimentarias en Niños De 5 a 9 Años de Edad en Escuelas Urbanas de Cuenca.

ESTADO NUTRICIONAL	DIFICULTAD ALIMENTARIA						RP	IC95 %	P
	TIENE		NO TIENE		TOTAL				
	No.	%	No.	%	No.	%			
Sobrepeso							1,06	0,7- 1,5	0,81
Sí	68	28,2	173	71,8	104	27,6			
No	36	26,5	100	73,5	273	72,4			
Obesidad							1,2	0,7- 1,9	0,65
Sí	37	15,4	18	13,2	55	14,6			
No	204	84,6	118	86,8	322	85,4			
Delgadez							0,8	0,5- 1,3	0,55
Sí	7	2,9	6	4,4	13	3,4			
No	234	97,1	130	95,6	364	96,6			
Delgadez Severa							1,1	0,6- 2,0	1,00
Sí	3	1,2	1	7	4	1,1			
No	238	98,8	135	99,3	373	98,9			

Fuente: Indirecta

Elaborado por la autora

No se encontró asociación entre el estado nutricional y la presencia de dificultades alimentarias.



DISCUSIÓN

La media de edad de los niños estudiados fue de 6,83 años, el 53,3% de ellos tuvo un estado nutricional normal, el 3,4% delgadez, el 1,1% delgadez severa, el 27,6% sobrepeso y el 14,6% obesidad.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad encontrada en este estudio fue comparable a la de España, a la de Argentina y al de otra investigación realizada en Cuenca. En España el estudio ALADINO (35) encontró en los niños que un 26,5% tuvieron sobrepeso y el 22% obesidad. En las niñas el 25,9% tuvieron sobrepeso y 16,2% obesidad. El estudio realizado en Rosario, Argentina (36) reportó en niños entre 6 y 11 años una prevalencia de sobrepeso del 23,6% y obesidad del 13,4%. La investigación realizada en una escuela de Cuenca encontró en los estudiantes una prevalencia de sobrepeso del 32,9% y obesidad en el 10,6%. Sin embargo estos porcentajes son más bajos que los de México en el año 2012 porque (37) el 37,4% tuvieron sobrepeso y el 32,3% obesidad para niños entre 5 y 11 años. Varias investigaciones han demostrado que existe una fuerte relación entre la forma de alimentarse de los niños y el estado nutricional; niños, niñas y adolescentes que tienen como hábito el beber líquidos azucarados y/o comer “chatarra” rica en grasa y en sal, están más propensos a engordar (38), estos nuevos hábitos alimenticios han cambiado el perfil epidemiológico de morbilidad infantil ahora con presencia de patologías como hipertensión arterial, obesidad, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares(39.) Pero también es la época de las dificultades alimentarias, niños que causan problemas al momento de comer, ya sea porque comen muy poco, o porque son selectivos, o porque tienen miedo a comer, o porque sobrecomen. Estudios establecen la relación del sobrepeso/obesidad con las dificultades alimentarias, niños con sobrepeso/obesidad sobrecomen o son selectivos (40). Así, este estudio tuvo como objetivos establecer la prevalencia de dificultades alimentarias y luego establecer la relación con el sobrepeso y la obesidad.

La prevalencia de dificultades alimentarias encontradas en este trabajo fue del 64% (IC 95%: 59- 69%), datos que concuerdan con las referencias de Kerzner (del 20 al 60%) y mucho más altas que el 26,9% reportada por Banchaun en niños de Tailandia. (41)



Varios trabajos mencionan una asociación positiva entre las dificultades alimentarias y el estado nutricional según el IMC, en Holanda en 135 niños entre 6 y 7 años se encontró una asociación positiva entre los puntajes Z del IMC y las escalas del CEBQ sobre todo con las escalas que miden la respuesta a la comida y el deseo de comer, encontrando también una asociación negativa con las escalas de rechazo a los alimentos (16). Santos en su estudio con escolares entre 6 y 12 años encontró asociación positiva entre obesidad y las escalas de respuesta a la comida, sobrecomer emocional y disfrute de la comida, no encontró asociación entre las otras escalas y el estado nutricional de los demás niños (peso normal y sobrepeso), ni diferencia entre el puntaje obtenido en las escalas de rechazo a los alimentos entre niños de peso normal, sobrepeso y obesos (42).

Si bien este trabajo demuestra un perfil epidemiológico similar a la de otros estudios en la prevalencia de sobrepeso/obesidad y en la prevalencia de dificultades alimentarias, sin embargo no encontró asociación entre dificultades alimentarias y sobrepeso/obesidad ($p>0,05$) probablemente debido a:

1. La muestra de esta investigación fue elegida de manera aleatoria en el universo de los escolares, mientras que la de otros estudios fue básicamente en niños con sobrepeso y obesidad.
2. La valoración subjetiva de las madres al contestar el CEBQ (madres con sobrepeso/obesidad o malos hábitos tienden a dar versiones diferentes a las que realmente ocurren en la realidad) (43).
3. La práctica habitual de las madres de dar a los niños suplementos o complementos nutricionales (tenga o no dificultad alimentaria) aumentando en todos la ingesta calórica y por lo tanto el sobrepeso/obesidad.
4. Que las dificultades alimentarias están en todos los tipos de estado nutricional (normal, delgadez y sobrepeso/obesidad) (5).

Tal vez una limitación del estudio fue la de enviar a los padres a llenar la encuesta (tal como propone el manual del cuestionario) y no conocer la seriedad con la que la llenaron, llevando a sugerir que en próximos estudios el interrogatorio sea directo. Es importante incluir el tipo de actividad física que tienen los niños y tal vez sea este un factor más relacionado con el sobrepeso/obesidad.



CONCLUSIONES

Se estudiaron 377 niños y niñas comprendidos de 5 a 9 años de edad, 163 de sexo masculino y 214 de sexo femenino, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en este trabajo fue similar a la de otros estudios, así como la prevalencia de dificultades alimentarias. No se pudo demostrar asociación entre dificultades alimentarias y estado nutricional.

RECOMENDACIONES

Poner énfasis para estudiar dificultades alimentarias en poblaciones con sobrepeso y obesidad.

Ampliar la investigación a una población más grande.

Para la aplicación del formulario, el interrogatorio debe ser directo, para evitar los errores del envío del formulario a la casa.

Para que el estudio sea integral, debería incluirse el análisis de la actividad física de los niños.

Elaborar un programa educativo que mejore la conducta alimentaria y el estado nutricional.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carruth Ziegler PJ, Gordon A, Barr SI. Prevalence of picky eaters among infants and toddlers and their caregivers' decisions about offering a new food.. J Am Diet Assoc. 2004: p. S57-S64.
2. Kerzner B Clinical investigation of feeding difficulties in young children: a practical approach.Clin Pediatr (Phila). 2009 Nov;48(9):960-5. doi: 10.1177/0009922809336074. Epub 2009 Jul 15
3. Jansen A, Theunissen N, Slechten K, Nederkoorn C, Boon B, Mulken S, Roefs A. "Overweight Children Overeat after Exposure to Food Cues,". Eating Behaviours. 2003, : p. pp. 197-209. doi:10.1016/S1471-0153(03)00011-4.
4. S. Carnell and J. Wardle. "Appetite and Adiposity in Children: Evidence for a Behavior Susceptibility Theory of Obesity. ," The American Journal of Clinical Nutrition. 2008,: p. pp. 22-29..
5. Wardle J, Guthrie CA, Sanderson S, Rapoport L.. "Development of the Children's Eating Behavior Questionnaire. ," Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2001, : p. pp. 963-970. doi:10.1111/1469-7610.00792.
6. Viana V, Sinde S, Saxton JC. Children's Eating Behaviour Questionnaire: associations with BMI in Portuguese children. Br J Nutr. 2008 Feb: p. 1-6.
7. Vogels N, Posthumus DL, Mariman EC, Bouwman F, Kester AD, Rump P, Hornstra G, Westerterp-Plantenga MS. Determinants of overweight in a cohort of Dutch children. Am J Clin Nutr. 2006: p. 717-724.



8. Wang Y, Lobstein T. Worldwide Trends in Child-hood Overweight and Obesity. *International Journal of Pediatric Obesity*. 2006: p. pp 11-25.
9. Instituto Nacional de Salud Pública. , Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT,., ; 2006.
10. EL TELÉGRAFO. Obesidad infantil, un mal que prevalece. [Online].; 2013. Available from: <http://www.telegrafo.com.ec/sociedad/item/obesidad-infantil-un-mal-que-prevalece.html>.
11. Picón L, Melgar E, Gallegos E. Valoración del bajo peso, sobrepeso y obesidad de los niños/niñas de la escuela Ramón Borrero de la parroquia El Valle cantón Cuenca. [Online].; 2010 – 2011,. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec>.
12. Tomomi Ainuki, Rikie Akamatsu. Association between Children's Appetite Patterns and Maternal Feeding Practices. *Food and Nutrition Sciences*. 2011 Mayo: p. 228-234.
13. Jacobi C, Schmitz G, Agras WS. Is picky eating an eating disorder? *Int J Eat Disord*. 2008: p. 626-634.
14. Mascola AJ Bryson SW, Agras WS. Picky eating during childhood: a longitudinal study to age 11 years. *Eat Behav*. 2010: p. 253–257.
15. Wright CM Parkinson KN, Shipton D, Drewett RF How do toddler eating problems relate to their eating behavior, food preferences, and growth? *Pediatrics*. 2007: p. e1069–e1075.
16. Sleddens EF, Kremers SP, Thijs C. "The Children's Eating Behaviour Questionnaire: Factorial Validity and Association with Body Mass Index in Dutch Children Aged 6-7,". *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2008.



17. L. Webber, C Hill, J Saxton, CHM Van Jaarsveld, and J Wardle. "Eating Behaviour and Weight in Children,". In-ternational Journal of Obesity. 2009: p. pp. 21-28. doi:10.1038/ijo.2008.219.
18. Laura Webber, Lucy Cooke, Claire Hill, Jane Wardle, "Associations between Children's Appetitive Traits and Maternal Feeding Practices,". Journal of American Dietetic Association. 2010: p. pp. 1718-1722. doi:10.1016/j.jada.2010.08.007.
19. World Health Organization. Obesity: Preventing and managing the global epidemic: Report of a WHO consultation on obesity. WHO technical report series Ginebra. 2000.
20. Humberto Ortiz Ruiz. Nueva clasificación de los desórdenes alimentarios. Volumen 10 Número 4CCAP, 44-58. SCP
21. Chatoor I. Diagnosis and treatment of feeding disorders in infants, toddlers, and young children. Washington, DC: Zero to Three; 2009
22. Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas. Conocimiento y clasificación de las dificultades alimentarias en los niños. [http://www.cofa.org.ar/wp-content/uploads/2014/08/1.-CONOCIMIENTO-Y-CLASIFICACION-DE-LAS DIFICULTADES-ALIMENTARIAS-EN-NINOS.pdf](http://www.cofa.org.ar/wp-content/uploads/2014/08/1.-CONOCIMIENTO-Y-CLASIFICACION-DE-LAS-DIFICULTADES-ALIMENTARIAS-EN-NINOS.pdf)
23. Jacobi C, Agras WS, Bryson S, Hammer LD. Behavioral validation, precursors, and concomitants of picky eating in childhood.. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2003: p. 76-84.
24. American Psychiatric Association. Classifying feeding disorders of infancy and early childhood. In Age and Gender Considerations in Psychiatric Diagnosis: a Research Agenda for DSM-V. In Edited by William E. Narrow, Michael B. First, Paul J. Sirovatka, and Darrel A. Regier, editor; 2007.



25. Nicholls D, Bryant-Waugh R. Eating disorders of infancy and childhood: definition, symptomatology, epidemiology, and comorbidity.. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2009: p. 17–30.
26. Francis L, Hofer SM, Birch LL. Predictors of maternal child-feeding style: maternal and child characteristics.. *Appetite*. 2001: p. 231-243.
27. Feldman R, Keren M, Gross-Rozval O, Tyano S. Mother– child touch patterns in infant feeding disorders: Relation to maternal, child, and environmental factors. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2004: p. 1089-1097.
28. Dehghan M, Akhtar-Danesh N, Merchant AT. Childhood obesity, prevalence and prevention. *Nutrition Journal*. 2005;4:24. doi:10.1186/1475-2891-4-24.
29. Martorell R, Kettel Khan L, Hughes ML, Grummer-Strawn LM. Overweight and obesity in preschool children from developing countries. *Int J Obes*. August 2000, Volume 24, Number 8, Pages 959-967.
30. Srinivasan SR, Myers L, Berenson GS. Rate of change in adiposity and its relationship to concomitant changes in cardiovascular risk variables among biracial (black-white) children and young adults: The Bogalusa Heart Study.. *Metabolism*.. 2001: p. 299-305.
31. Nancy F. Krebs, MD, MSc, John H. Himes, PhD, MPHb, Dawn Jacobson, MD, MPHc , Theresa A. Nicklas, DrPHd, Patricia Guilday, RNe, Dennis Styne, MDf. Assessment of child and adolescent overweight and obesity. *Pediatrics*. 2007: p. S193-S228..



32. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Manual de antropometría. Departamento de Nutrición Aplicada y Educación Nutricional.. In Aparicio M ELFCHR... México: : CONACYT; 2004.
33. S. Carnell and J. Wardle. "Measuring Behavioural Susceptibility to Obesity: Validation of the Child Eating Behavior Questionnaire,". *Appetite*. 2007: p. pp. 104-113.doi:10.1016/j.appet.2006.07.075.
34. G.A Martos-Moreno Y J.Argente, obesidades pediátricas: de la lactancia a la adolescencia, *AN PEDIATR (BARC)*.2011;75(1):63.e1-63.e23.
35. Estudio ALADINO: Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2011. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Madrid, 2013.
36. Norberto D. Bassan,* Cristián Solís, Oraldo R. Soldano, Miguel A. Vinuesa. Sobrepeso y obesidad en escolares de rosario, argentina. Relevancia de los factores hereditarios. *REV. MÉD. ROSARIO* 77: 130-136, 2011.
37. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Hernández-Ávila M. Encuesta nacional de salud y nutrición 2012. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2012.
38. Mickey Chopra, Sarah Galbraith, Ian Darnton-Hill. A global response to a global problem: the epidemic of overnutrition. *Bulletin of the World Health Organization* 2002, 80 (12): 952-8
39. American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: Nutrition Guidance for Healthy Children Ages 2 to 11 Years. American Dietetic Association, 2008: 1038- 1047.



40. Eric A. Hodges, Susan L. Johnson, Sheryl O. Hughes , Judy M. Hopkinson, Nancy F. Butte, Jennifer O. Fisher. Development of the responsiveness to child feeding cues scale. *Appetite* 65 (2013) 210–219.
41. Banchaun et al. Feeding problems in healthy young children: prevalence, related factors and feeding practices. *Pediatric Reports* 2013;5:e10 doi: 10.4081/pr.2013.e.10.
42. Santos et al.: ASSOCIATION BETWEEN EATING BEHAVIOR SCORES AND OBESITY IN CHILEAN CHILDREN. *Nutrition Journal* 2011 10:1086.
43. Jane Wardle, Saskia Sanderson, Carol Ann Guthrie, Lorna Rapoport, and Robert Plomin. PARENTAL FEEDING STYLE AND THE INTERGENERATIONAL TRANSMISSION OF OBESITY RISK. *Obesity Research*, 2002; 10 (6): 453-62.
44. Mc Grath et.al. EMPIRICALLY SUPPORTED TREATMENTES FOR FEEDING DIFFICULTIES IN YOUNG CHILDREN. *Curr. Gastroenterol Rep* (2010) 12_189-194. Doi: 10-1007/s11894-010-0100-9
45. Northstone Kate, Emmett Pauline. THE ASSOCIATIONS BETWEEN FEEDING DIFFICULTIES BEHAVIOURS AND DIETARY PATTERNS AT 2 YEARS OF AGE: THE ALSPAC COHORT. *Maternal & Child Nutrition* 2012. doi: 10.1111/j.1740-8709.2012.00399.x
46. Cascales T, Olives J-P. FEEDING DISORDERS IN INFANTS AND TODDLERS: ADVANTAGES OF A JOINT CONSULTATION WITH PEDIATRICIAN AND PSYCHOLOGIST. *Archives de Pédiatrie* 2013: 20:877-882. <http://dx.doi.org/10.1016/j.arcped.2013.05.008>
47. Rabat J et.al. VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL. Sociedad Andaluza de Nutrición Clínica y Dietética. 2010.



ANEXO 1

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
POSTGRADO DE PEDIATRÍA**

**PREVALENCIA DE DIFICULTADES ALIMENTARIAS Y ASOCIACIÓN CON EL
ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS ENTRE 5 Y 9 AÑOS DE EDAD DE LA
POBLACIÓN URBANA DE CUENCA, 2014.**

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Formulario No.: _ _ _

Nombre del Centro Educativo: _____

Fecha de evaluación: _____

Nombre del niño o niña: _____

Sexo: Masculino: ____ Femenino: ____

Fecha de nacimiento: _____

Nombre de la persona que acude con el niño o niña:

Edad en años cumplidos: _____

Peso: _____

Talla: _____

IMC (Kg/Tallam²): _____

Puntuación z IMC Edad: _____



ANEXO 2

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

POSTGRADO DE PEDIATRÍA

PREVALENCIA DE DIFICULTADES ALIMENTARIAS Y ASOCIACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS ENTRE 5 Y 9 AÑOS DE EDAD DE LA POBLACIÓN URBANA DE CUENCA, 2014.

Cuestionario de Comportamiento Alimentario Infantil (CEBQ)

Formulario No.: _ _ _

Nombre del Centro Educativo: _____

Fecha de evaluación: _____

Nombre del niño o niña: _____

Sexo: Masculino: ____ Femenino: ____

Fecha de nacimiento: _____ Edad en años cumplidos: _____

Nombre de la persona que acude con el niño o niña: _____

Por favor lea las siguientes oraciones y marque en el casillero más apropiado de acuerdo al comportamiento de su hijo/a al comer

	Nunca 1	Rara vez 2	A veces 3	Much as veces 4	Siem pre 5	CEB Q	Punt.
1. A su hijo/a le encanta la comida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DC	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

2. Su hijo/a come más cuando está preocupado/a o intranquilo/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SCE	
3. Su hijo/a tiene un gran apetito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RS*	
4. Su hijo/a termina la comida rápidamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CD*	
5. Su hijo/a tiene interés en comer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DC	
6. Su hijo/a pregunta por líquidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DB	
7. Su hijo/a inicialmente se niega a probar alimentos nuevos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RAN	
8. Su hijo/a come despacio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CD	
9. Su hijo/a come menos cuando está enojado/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CPE	
10. Su hijo/a disfruta al probar comidas nuevas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RAN*	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

11. Su hijo/a come menos cuando está cansado/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CPE	
12. Su hijo/a pregunta por comida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DC-RC	
13. Su hijo/a come más cuando está enojado/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SCE	
14. Si fuera por su hijo/a, él/ella comería demasiado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SCE-RC	
15. Su hijo/a come más cuando está nervioso/a o asustado/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SCE	
	Nunca 1	Rara vez 2	A veces 3	Muchas veces 4	Siempre 5	CEBQ	Punt.
16. Su hijo/a disfruta de una gran variedad de comidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RAN*	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

17. Su hijo/a deja comida en el plato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RS	
18. Su hijo/a se tarda más de 30 minutos para terminar la comida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CD	
19. Si fuera por su hijo/a, él/ella pasaría comiendo la mayoría de tiempo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SCE-RC	
20. Su hijo/a desea que llegue la hora de comer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DC	
21. Su hijo/a se siente lleno/a antes de terminar la comida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RS	
22. Su hijo/a disfruta de comer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DC	
23. Su hijo/a come más cuando está feliz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CPE*	
24. Es difícil complacer a su hijo/a con las comidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RAN	
25. Su hijo/a come menos cuando está alterado/a o irritado/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CPE	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

26. Su hijo/a se llena con facilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RS	
27. Su hijo/a come más cuando no tiene nada que hacer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SCE	
28. A pesar de que su hijo/a está lleno/a, él/ella busca comer su comida favorita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SCE-RC	
29. Si fuera por su hijo/a, él/ella pasaría tomando líquidos todo el día	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DB	
30. Su hijo/a no puede comer una comida si ya ha comido antes un refrigerio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RS	
31. Si fuera por su hijo/a, él/ella tendría en las manos una teta o un vaso con líquidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DB	
32. Su hijo/a se interesa en probar comidas nuevas que antes no ha probado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RAN*	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RAN	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

33. Su hijo/a decide si no le gusta una comida, incluso sin probarla		
34. Si fuera por su hijo/a, él/ella tuviera comida en la boca <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	SCE-RC	
35. Durante el transcurso de la comida su hijo/a come muy lentamente <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	CD	

Interpretación del CEBQ

	Puntajes obtenidos	Sumatoria	Puntaje / # ítems
RS: Respuesta a la saciedad (/5)			
RC: Respuesta a la comida (señales externas) (/5)			
SCE: Come demasiado por causa emocional (/8)			
CPE: Come poco por causa emocional (/4)			
DC: Disfruta de comer (/5)			



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CD: Come despacio (/4)			
RAN: Rechazo a alimentos nuevos (/6)			
DB: Deseo de beber (/3)			



ANEXO 3

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

POSTGRADO DE PEDIATRÍA

PREVALENCIA DE DIFICULTADES ALIMENTARIAS Y ASOCIACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS ENTRE 5 Y 9 AÑOS DE EDAD DE LA POBLACIÓN URBANA DE CUENCA, 2014.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr.(a) Padre/Madre de familia o representante legal del menor:

Yo, María José Alarcón F. estudiante del postgrado de pediatría me encuentro elaborando mi tesis con el tema:

PREVALENCIA DE DIFICULTADES ALIMENTARIAS Y ASOCIACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS ENTRE 5 Y 9 AÑOS DE EDAD DE LA POBLACIÓN URBANA DE CUENCA, 2014, para lo cual es necesaria la participación de su hijo y la colaboración de su persona para el llenado de un cuestionario validado CEBQ que valorará la presencia o no de dificultades alimentarias en su hijo.

La información recogida será utilizada únicamente con fines científicos, guardando absoluta confidencialidad de los datos individuales, el beneficio obtenido será la identificación de dificultades alimentarias asociadas al estado nutricional del menor, que permitirán trabajar en los rasgos de comportamiento alimentario que permitan una adecuada alimentación.

Yo.....padre/madre o representante legal del menor.....,

He leído y entendido la información expuesta por tanto acepto libremente y sin ninguna presión la participación de mi hijo y mi colaboración en este estudio.

Firma del padre/madre o representante legal

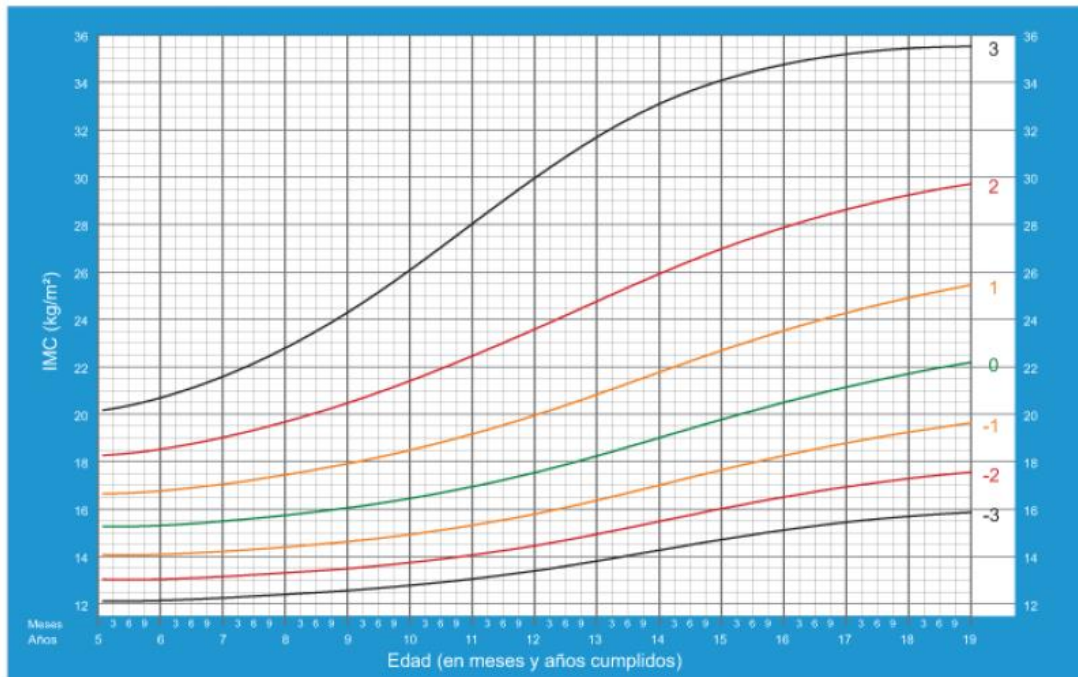
.....



ANEXO 4

IMC para la edad Niños

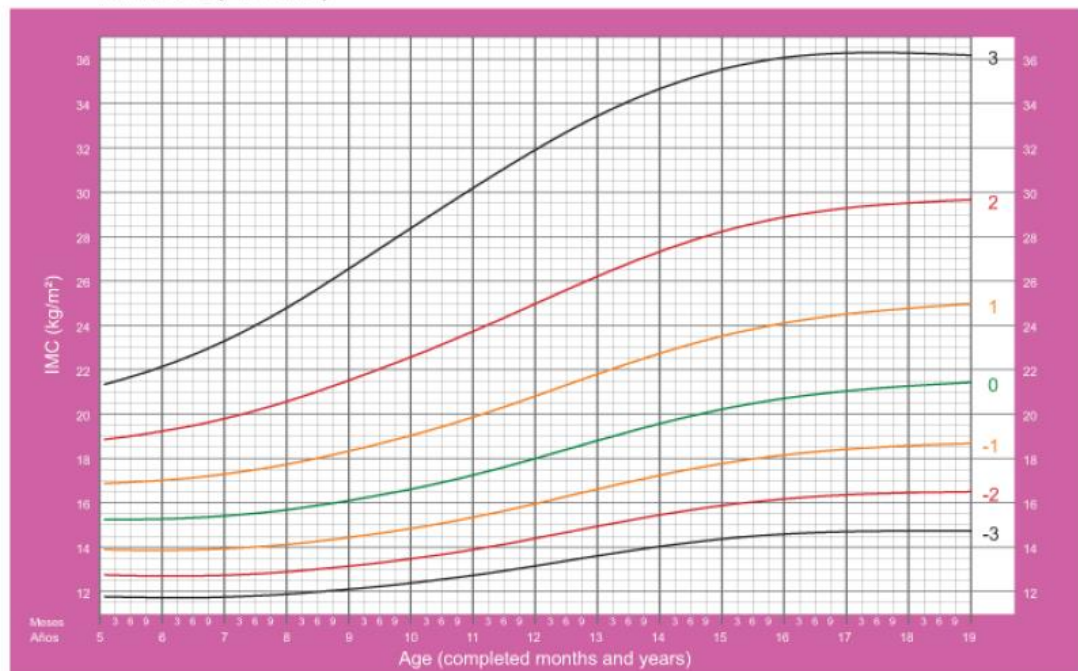
Puntuación Z (5 a 19 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

IMC para la edad Niñas

Puntuación Z (5 a 19 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

**ANEXO 5****OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

Variable	Dimensión	Indicador	Escala
Edad: Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Cronológica	Cédula de identidad, partida de nacimiento o carné de vacunación.	Numérica
Sexo: Condición que diferencia en la especie humana al hombre de la mujer	Fenotípica	Rasgos físicos que diferencian al hombre de la mujer	Femenino Masculino
Estado nutricional: Situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona o colectivo valorada por el IMC	Semiológica	IMC= $\text{Peso en Kg/talla}^2$	Puntuación z >+2DE Obesidad +1D-+2DE Sobrepeso -2DE- +1DE Peso normal -2DE a -3DE Delgadez <-3DE Delgadez severa
Dificultades alimentarias		Test de CEBQ	1) Respuesta a la saciedad (RS) 13,17, 21, 26, 30 2) Respuesta a la comida (RC) 12, 14, 19, 28, 34



UNIVERSIDAD DE CUENCA

			<p>3) Come demasiado por causa emocional (SCE) 2, 13, 14, 15, 19, 27, 28, 34</p> <p>4) Come poco por causa emocional (CPE) 9, 11, 23, 25</p> <p>5) Disfruta de comer (DC) 1, 5, 12</p> <p>6) Come despacio (CD)</p> <p>7) Rechazo a alimentos nuevos (RAN)</p> <p>8) Deseo de beber (DB)</p>
--	--	--	--